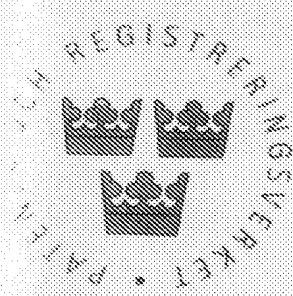


PRV



Intyg Certificate

Härmed intygas att hifigade kopior överensstämmer med de
handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket
i nedanmärkta ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as
originally filed with the Patent- and Registration Office in a connection
with the following patent application

- (11) Sökande: Ima-Erik, Oxeson, Vrigstad, SE
Bekände: Peter, Berg, Björkaby, SE
Applicant (s)
- (21) Patentansökningssiffer: 0400768-8
Patent application number
- (86) Ingrävningstäidum: 2004-03-22
Date of filing

Stockholm, 2006-09-18

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Dyr WT
Dyrte Erstrand

Avgift
Fee 170:-

WT
Dyrte Erstrand

KK, i Patent- och nyvetet

2004-03-22

Mervidunen Kasse

Nödstoppsystem för en grupp maskinenheter

Föreliggande uppfinning avser ett nödstoppsystem för en grupp maskinenheter, drivna med energi från en källa såsom elektriskt nät, trycksatt medium etc, varvid maskinenheterna vardera är försedda med ett avstängningsorgan för energitillförseln, påverkbart via en mottagare genom en överförd signal, med radiofrekvens, från en sändare i en grupp mobil enheter försedda med sådana, burna av en eller flera operatörer.

Sådana nödstoppsystem är kända sedan länge, se exempelvis GB 2 198 614 A. I denna skrift visas ett nödstoppsystem innehållande ett avstängningsorgan i form av ett primärt manövreringsdon, inrättat att exempelvis öppna en brytare i krafttillförseln till en maskin eller stänga en ventil som svar på en fjärröverförd radio- ljud- eller ultraljudsignal. Varje operatör bär en sändare för utsändning av denna signal, varigenom operatören ständigt är beredd att stänga av energi-tillförseln vid hotande situation eller olycka. Det förekommer ytterligare förslag till utformning av nödstoppsystem, särskilt vad gäller utformningen av ovan nämnda sändare. Hittills kända nödstoppsystem saknar behörighets-identifiering och -auktorisering. Detta innebär, att maskinenheterna kan startas även om inga mobila enheter finns i bruk.

Ändamålet med föreliggande uppfinning är därfor att åstadkomma ett nödstoppsystem av det inledningsvis nämnda slaget, som medger säker identifiering och auktorisering av operatörer.

I första hand utmärkes ett sådant av att varje maskinenhet är försedd med en kommunikationsenhet innehållande en IR och RP- sändare/mottagare i förbindelse med en daturenhets och varje mobil enhet är försedd med en IR och RP- sändare/mottagare för identifierande och auktoriseringe kommunikation, varvid avstängningsorganet är inrättat att ej vara aktiverbar eller inaktiverbar utan föregående identifierande och auktorisande IR-kommunikation.

46857024622

BKT Patent- och märkekont

2

2004-03-22

I en föredragnen utföringsform är kommunikationsenheten inrättad att kontinuerligt säkerställa radioförbindelsen med den identifierade och auktoriserade mobilenheten, varvid den vid avbruten förbindelse är inrättad att avge larm, företrädesvis optiskt eller akustiskt.

I en lämplig utformning är mobilenheten försedd med en display inrättad att visa status för kommunikation med kommunikationsenheten.

Uppfinningen skall i det följande beskrivas mer i detalj, med hänvisning till de bifogade schematiska figurerna, av vilka:

figur 1 visar en maskinenhet, ansluten till en energikälla, med kommunikationsenhet, medan

figur 2 visar en mobilenhet.

I figur 1 är en maskinenhet betecknad med 1, en där till ansluten energikälla med 2. Medelst ett avstängningsorgan 3 kan energitillförseln till maskinenheten brytas. I anslutning till maskinenheten är en kommunikationsenhet 4 inrättad. Den innehåller en sändare/mottagare 5 för radio- resp IR-frekvens, i förbindelse med en datorenhets 6. I figur 2 visas en mobilenhet 7, även den försedd med en sändare/mottagare för radio- resp. IR-frekvens. Med radiofrekvens menas i detta sammanhang exempelvis 433,92 MHz, medan IR-frekvens avser infrarött ljus av en frekvens, som åstadkommes med utrustning av konventionellt slag. Mobilenheten 7 är försedd med en display 8, som visar status för kommunikationen med radiofrekvens mellan kommunikationsenhet 4 och mobilenhet 7. Denna är utrustad med ett antal tryckknappar 9 för kommunikationen med kommunikationsenheten och två knappar 10, 11 för gemensamt utlösande av en signal avstängning av avstängningsorganet 3. Datorenheten 6 står även i förbindelse med ett larm 12, vars funktion skall beskrivas nedan.

Nödstoppsystemet fungerar enligt följande:

Förutsättningen för att en maskinenhet skall kunna startas är, att åtminstone en operatör har utfört en koppling, d v s etablerat en radiokontakt mellan sin mobilenhet 7 och kommunikationsenheten 4 vid maskinenheten ifråga. Detta går så till, att operatören ställer sig relativt nära maskinenheten ifråga och utlöser en IR-signal genom att trycka på en knapp

med -03- 12

Huvudklass Klassen

9 på mobil enheten 7. Därvid utlöser kommunikationssenheden en signal till mobil enheten och efterfrågar dennes identitet, vilken så utsändes från mobil enheten. Med identitet menas här en eller flera operatörers personliga data. På detta sätt verifieras RF-kommunikationen mellan mobil enheten 7 och kommunikationssenheten 4.

Härigenom kan en eller flera operatörer identifieras och auktoriseras för kommunikation med en maskinenhet. På mobil enhetens display kan status för kommunikationen avläsas.

Kommunikationskontroll kan ske kontinuerligt mellan kopplad mobil enhet och kommunikationssenhet. Om kommunikationen skulle brytas utlöser datorenheten 6 ett larm till en larm enhet 12, som kan vara optisk och/eller akustisk.

60
3

Sk. i Patent- och märkeid

2004-03-22

Huvudforsen Kassan

Patentkrav.

1.

Nödstoppsystem för en grupp maskin enheter (1), drivna med energi från en källa (2) såsom elektriskt nät, trycksatt medium etc, varvid maskinenheterna varandra är försedda med ett avstängningsorgan (3) för energitillflödet, påverkbar via en mottagare (5) genom en signal med radiofrekvens, från en sändare i en grupp mobil enheter (7) försedda med sådana, burna av en eller flera operatörer,

kännetecknat av,

att varje maskinenhet (1) är försedd med en kommunikations enhet (4) i form av en sändare/mottagare (5) för radio- resp IR-frekvens i förbindelse med en datorenhet (6) och varje mobil enhet (7) är försedd med en sändare/mottagare för radio- resp IR-frekvens för identifierande och auktoriserande kommunikation, varvid avstängningsorganet (3) är inrättat att ej vara aktiverbart eller inaktiverbart utan föregående identifierande och auktoriserande IR-kommunikation.

2.

Nödstoppsystem enligt krav 1,

kännetecknat av,

att kommunikations enheten (4) är inrättad att kontinuerligt säkerställa radioförbindelsen med den identifierade och auktoriserade mobil enheten, varvid den vid avbruten förbindelse är inrättad att avge larm (12, företrädesvis optiskt eller akustiskt).

3.

Nödstoppsystem enligt krav 1 eller 2,

kännetecknat av,

att mobil enheten (7) är försedd med en display inrättad att visa status för kommunikation med kommunikations enheten (4).

5
5
5

kk i Patent- och registrat

2004-03-22

Huvudfusen Kassan

Sammandrag:

Ett nödstoppsystem för en grupp maskinenheter (1), drivna med energi från en källa (2) beskrivs. Maskinenheterna är försedda med ett avstängningsorgan (3) för energitillförselet, som kan påverkas via en mottagare (5) genom en signal med radiofrekvens, från en sändare i en grupp mobilenheter (7) försedda med sådana, burna av en eller flera operatörer. I första hand utmärks nödstoppsystemet av att varje maskinenhet (1) är försedd med en kommunikationsenhet (4) i form av en sändare/mottagare (5) för radio- resp IR-frekvens i förbindelse med en dator enhet (6). Varje mobil enhet (7) är försedd med en sändare/mottagare för radio- resp IR-frekvens för identifierande och auktoriseringe kommunikation. Avstängningsorganet (3) är inrättat att ej vara aktiverbart eller inaktivtart utan föregående identifierande och auktoriseringe IR-kommunikation.

Bild att publicera figurerna 1 + 2.

bk. 1. Punkt- och linjekod

2009-03-22

Huvudlozen Kassan

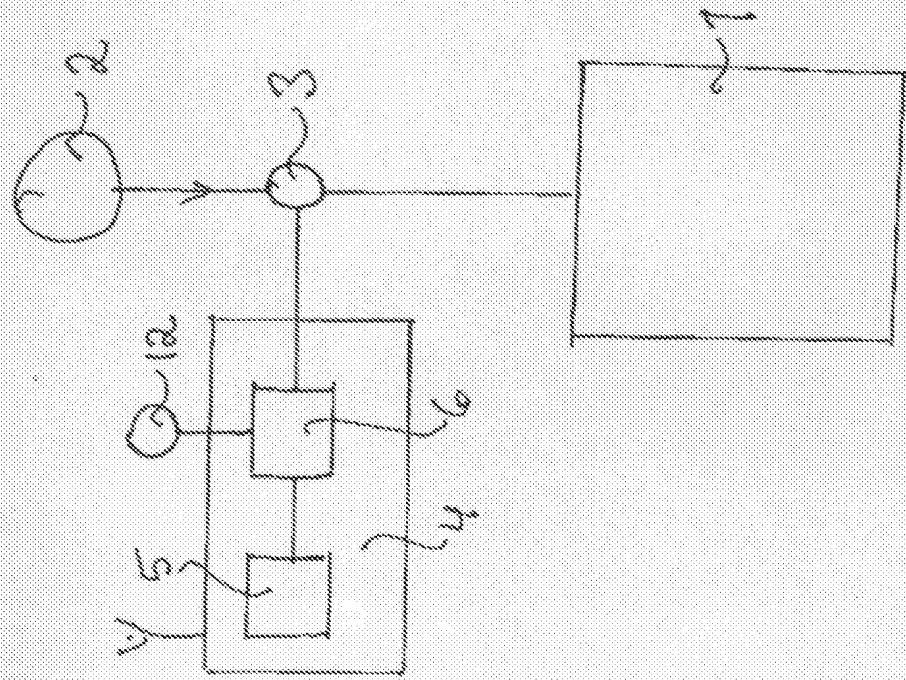


Fig. 1

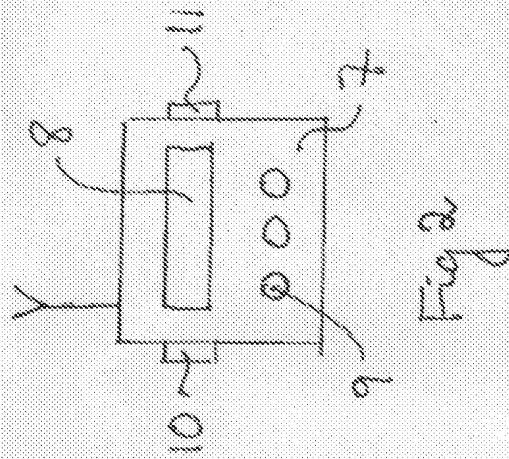


Fig. 2



**PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET**

(16) Patent mottagandeat	2005-02-22	(21) Patentansökningsnummer	0400768-8
(17) Ansökans sättnärs tillgängelse	2005-02-22		
(22) Patentansökare inom:	2004-03-22	Ansökans inkommen som:	
(24) Lägeslag	2004-03-22		
(25) Patentansökans nummer		<input checked="" type="checkbox"/>	svensk patentansökan tillstånd internationell patentansökan med nummer
(26) Internationell ingivningsdag		<input type="checkbox"/>	omväntlad europeisk patentansökan med nummer
(27) Ingivningsdag för ansökten om europeisk patent			
(28) Description av mikroorganism			
(29) Prioritetsuppgifter	" "		

(73) PATENTHÅVARE Jan-Erik Olsson, Lindvägen 11 S-70 03 Vrigstad SE
 Peter Berg, Rödjenäs Gård S-74 95 Björkby SE
 (72) UPPFINNARE Jan-Erik Olsson, Vrigstad SE Peter Berg, Björkby SE
 (74) OMÅRD Arne Lundquist
 (54) BEGÄRNING Nödstoppsystem för en grupp maskinenheter
 (56) ANSFÖRDA PUBLIKATIONER, - - -
 (57) SAMMANDRAG:

Ett nödstoppsystem för en grupp maskinenheter (1), drivna med energi från en källa (2) består av Maskinenheterna (3) är försedda med ett avstängningsorgan (4) för energitillspeeln, som kan påverkas via en mottagare (5) genom en signal med radiofrekvens, från en sändare i en grupp mobil enheter (7) försedd med sådana, burna av en eller flera operatörer. I förtur hand utmärks nödstoppsystemet av att varje maskinenhet (1) är försedd med en kommunikationsenhets (8) i form av en sändare/mottagare (9) för radio- resp IR-frekvens i förbindelse med en dator enhet (6). Varje mobil enhet (7) är försedd med en sändare/mottagare för radio- resp IR-frekvens för identifierande och saktoriseringe kommunikation. Avstängningsorganet (4) är inritat att ej vara aktiverbart eller inaktivert urtan föregående identifierande och saktoriseringe IR-kommunikation.

